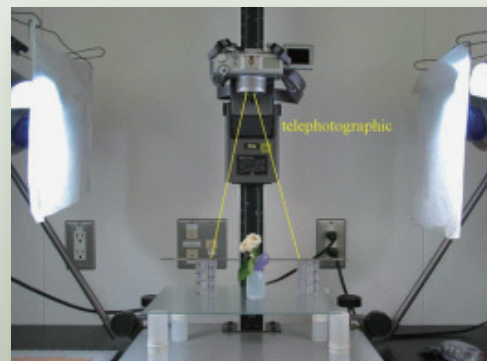


Ngày 5 tháng 1 năm 2011
Diễn đàn bảo hộ giống cây trồng Đông Á

Hướng dẫn chụp ảnh cho khảo nghiệm DUS



1 Mục đích của việc chụp ảnh trong khảo nghiệm DUS	3
(1) Tại sao ảnh chụp lại cần thiết trong khảo nghiệm DUS	3
(2) Nội dung sử dụng ảnh	3
2 Các khái niệm cơ bản trong chụp ảnh	4
(1) Các loại máy ảnh kỹ thuật số	4
(2) Tính năng của máy ảnh, các thao tác cơ bản và kỹ thuật chụp ảnh	4
(3) Các phương pháp chụp ảnh cơ bản	7
3 Kỹ thuật chụp ảnh (hướng dẫn thực tế)	10
(1) Ảnh mô tả đặc điểm của giống, tình trạng canh tác	10
(2) Ảnh giải thích về đặc tính DUS	11
(3) Những điểm cần chú ý khi chụp ảnh	13
4 Ví dụ về thành phần, bố cục ảnh theo chủng loại thực vật	15
(1) Thành phần, bố cục điển hình	15
(2) Thành phần, bố cục giải thích sự khác biệt	24

1 Mục đích của việc chụp ảnh trong khảo nghiệm DUS

Ảnh chụp trong khảo nghiệm DUS là thông tin quan trọng giải thích về đặc điểm giống, tình trạng canh tác và các đặc tính DUS (tính khác biệt, tính đồng nhất, tính ổn định). Do đó, các bức ảnh cần phải rõ nét, dễ hiểu và dễ so sánh.

(1) Tại sao ảnh chụp lại cần thiết trong khảo nghiệm DUS

Các bức ảnh chụp cho khảo nghiệm DUS được đính kèm bản báo cáo khảo nghiệm DUS, nhằm củng cố và tăng cường sự hiểu biết về tình trạng canh tác, đặc điểm của giống. Việc đính kèm theo bản báo cáo các bức ảnh hợp lý sẽ góp phần nâng cao chất lượng của bản báo cáo khảo nghiệm cũng như nâng cao chất lượng quy trình khảo nghiệm.

(2) Nội dung sử dụng ảnh

1) Bản báo cáo khảo nghiệm DUS

Ảnh đính kèm bản báo cáo khảo nghiệm DUS phải là ảnh giải thích về đặc điểm giống được nêu trong văn bản mô tả mẫu giống.

2) Lưu trữ dữ liệu hình ảnh về mẫu giống

Ảnh đính kèm bản báo cáo khảo nghiệm DUS cần được sắp xếp theo phương pháp kiểm tra, theo mẫu giống để dễ dàng sử dụng cho việc khảo nghiệm trong tương lai.

3) Lựa chọn các giống đối chứng

Các dữ liệu về hình ảnh được sắp xếp ở mục 2) có thể được dùng để chọn các giống đối chứng cho giống khảo nghiệm được đề nghị đăng ký trong tương lai.

4) Các mục khác

Có thể sử dụng làm tài liệu để viết hướng dẫn cho khảo nghiệm đặc tính (khảo nghiệm DUS), cũng như dùng làm bằng chứng trong khiếu nại, vv ...

2 Các khái niệm cơ bản trong chụp ảnh

(1) Các loại máy ảnh kỹ thuật số

Có 2 loại máy ảnh kỹ thuật số: loại máy chuyên nghiệp SLR (máy ảnh kỹ thuật số ống kính đơn phản xạ) và loại máy ảnh kỹ thuật số compact nhỏ gọn dễ sử dụng. Đặc điểm khác biệt lớn nhất của 2 loại máy ảnh này là khả năng thay đổi ống kính tùy theo mục đích chụp ảnh. Mặt khác, còn có các khác biệt về tính năng của ống kính, cảm biến hình ảnh và tỉ lệ ngang/dọc của ảnh. Trong khảo nghiệm DUS, loại máy ảnh thích hợp nhất được lựa chọn dựa trên đặc điểm, điều kiện chụp ảnh.

1) Máy ảnh kỹ thuật số SLR (máy ảnh kỹ thuật số ống kính đơn phản xạ)

Cho phép chụp được các bức ảnh rõ nét do có thể thay đổi ống kính và thiết đặt được các thông số chụp một cách chi tiết. Tuy nhiên, loại máy ảnh này có kích thước tương đối lớn, do đó thua loại máy ảnh kỹ thuật số compact về tính nhỏ gọn, di động.

2) Máy ảnh kỹ thuật số compact

Không thể thiết đặt chi tiết các thông số chụp cũng như thay đổi ống kính nhưng loại máy ảnh này có ưu điểm về tính di động. Mặc dù thua máy ảnh kỹ thuật số SLR về chất lượng ảnh do cảm ứng hình ảnh (CCD hay CMOS) nhỏ, nhưng những năm gần đây đã xuất hiện các mẫu máy có kích thước lớn hơn hoặc các mẫu máy cho phép thiết đặt chi tiết các thông số.

Không được cắt ảnh hay thay đổi tỉ lệ ngang/dọc của các bức ảnh đính kèm bản báo cáo khảo nghiệm DUS.

(2) Tính năng của máy ảnh, các thao tác cơ bản và kỹ thuật chụp ảnh

Người chụp ảnh cần hiểu biết về tính năng của máy ảnh và các thao tác cơ bản khi chụp ảnh, thiết đặt các thông số tối ưu phù hợp với điều kiện chụp ảnh để có thể chụp được những bức ảnh phù hợp nhất cho bản báo cáo khảo nghiệm DUS.

1) Số điểm ảnh, tỉ lệ nén

Số điểm ảnh, tỉ lệ nén của bức ảnh phụ thuộc vào mục đích sử dụng dữ liệu ảnh đó (như in ấn, đưa vào cơ sở dữ liệu, xem trên máy tính) và được quy định bởi các cơ sở khảo nghiệm. Tại Nhật Bản, số điểm ảnh được quy định là 1600×1200, tỉ lệ nén là “Đẹp” (“Fine”). Các thông số này được quy định dựa trên việc xem xét các điều kiện về in ấn bản báo cáo, kiểm tra ảnh trên màn hình máy tính, và tải ảnh lên cơ sở dữ liệu.

2) Độ nhạy sáng ISO

Độ nhạy sáng ISO cao có ưu điểm là cho phép chụp được các bức ảnh ở nơi có nguồn sáng yếu, nhưng lại cho ảnh có độ mịn kém (ảnh bị nhiễu), do đó độ nhạy sáng ISO trong chụp ảnh cho khảo nghiệm DUS được quy định là độ nhạy sáng nhỏ nhất của loại máy ảnh sử dụng. Tuy nhiên, ở những nơi thiếu sáng, để có được tốc độ chụp thích hợp thì có thể nâng độ nhạy sáng ISO lên mức vừa đủ sao cho ảnh không bị nhiễu.

3) Chế độ chụp

Chế độ chụp của máy ảnh trong chụp ảnh khảo nghiệm DUS không để ở chế độ chụp Tự động (AUTO) mà cần chọn chế độ chụp cho phép thiết đặt chi tiết các thông số về cân bằng trắng là chế độ P (Program, lập trình) hoặc

chế độ A (Aperture priority, ưu tiên khẩu độ).

Chế độ P: là chế độ chụp mà máy ảnh tự động chọn tốc độ chụp và khẩu độ thích hợp theo độ sáng

Chế độ A: là chế độ chụp cố định khẩu độ, máy ảnh tự động điều chỉnh tốc độ chụp thích hợp theo độ sáng

- Chế độ chụp A (ưu tiên khẩu độ)

Ảnh chụp ở chế độ A với khẩu độ nhỏ (F lớn) cho phép độ nét sâu trường ảnh (DOF) rộng hơn, phạm vi vùng ảnh rõ nét sâu hơn, nhưng do không đủ ánh sáng nên tốc độ chụp chậm, làm tăng nguy cơ rung máy ảnh. Khi chụp ảnh với khẩu độ nhỏ, cố định máy ảnh trên chân ba chạc hoặc giá chụp, nhưng một số loại máy ảnh kỹ thuật số tính năng cao cho phép tăng độ nhạy sáng ISO cũng như tốc độ chụp trong khi độ nhiễu được giữ ở mức tối thiểu. Cần chú ý là độ mở lớn nhất và nhỏ nhất của ống kính máy ảnh là khác nhau theo từng loại ống kính.



F : 2.0 Vùng ảnh rõ nét lấy vào hoa



F : 8.0 Vùng ảnh rõ nét lấy vào hoa và hậu cảnh

4) Chế độ chụp cận cảnh/Macro

Trong chụp ảnh cho khảo nghiệm DUS, các đối tượng chụp ảnh nhiều khi rất nhỏ, ví dụ như các bộ phận của hoa. Dùng chế độ chụp cận cảnh/macro trong trường hợp đối tượng chụp ảnh nhỏ. Khoảng cách chụp trong chế độ chụp cận cảnh khác nhau tùy theo loại máy ảnh (ống kính), tuy nhiên khi khoảng cách chụp nhỏ hơn 50cm thì dùng chế độ chụp cận cảnh/macro.



- Hiện tượng méo ảnh (distortion)

Hiện tượng méo ảnh là hiện tượng các vật xung quang đối tượng chụp bị biến dạng, méo mó, xảy ra khi đưa đối tượng chụp lại gần ống kính khi máy ảnh ở chế độ chụp góc rộng (Wide). Hiện tượng này có thể tránh được bằng cách chuyển sang chế độ chụp Tele.



Thước kẻ bị cong khi đưa đối tượng chụp lại gần ống kính khi máy ảnh ở chế độ chụp góc rộng (Wide)



Thước kẻ được chụp thẳng khi đối tượng chụp được chụp ở chế độ Tele (góc hẹp, F lớn)

5) Độ phóng đại

(Zoom)

Chỉ sử dụng phóng đại quang học. Phóng đại kỹ thuật số là phương pháp dùng phần mềm để phóng to kích thước ảnh gốc, làm giảm chất lượng bức ảnh nên không được sử dụng.

6) Đo sáng và điều chỉnh độ phơi sáng (bù sáng)

Hầu hết tất cả các máy ảnh kỹ thuật số đều ở trạng thái “khóa AF/AE” (khóa vùng rõ nét/độ phơi sáng) khi bấm chụp nửa chừng (half-press). Trong cài đặt ban đầu của hầu hết các máy kỹ thuật số, độ phơi sáng được cố định dựa trên lượng sáng trung bình của toàn bộ màn ảnh. Trong khảo nghiệm DUS, các loại hoa phần lớn được chụp từ phía trên, nên khi điểm canh nét lấy vào hoa, tùy vào màu sắc của hoa mà lượng ánh sáng là khác nhau, do đó dễ xảy ra sự sai lệch về độ phơi sáng. (Tùy vào màu sắc hoa mà ảnh bị quá tối hoặc quá sáng (thiếu sáng, thừa sáng)). Trong trường hợp này cần phải thay đổi kiểu đo sáng cho từng bức ảnh để có độ sáng thích hợp hơn, dùng chế độ “bù sáng” để điều chỉnh độ phơi sáng thích hợp nhất. Lưu ý là độ sáng ống kính máy ảnh (tiêu cự F) càng nhỏ thì phạm vi ứng dụng càng lớn.

7) Cân bằng trắng

Điều chỉnh cân bằng trắng rất quan trọng trong chụp ảnh cho khảo nghiệm DUS. Nếu không thiết đặt nhiệt độ

màu của nguồn sáng một cách thích hợp khi chụp ảnh thì sẽ không tái tạo được màu sắc của đối tượng chụp. Do đó, trong chụp ảnh cho khảo nghiệm DUS, cần điều chỉnh lại cân bằng trắng cho phù hợp khi các điều kiện về nhiệt độ màu của nguồn sáng của địa điểm chụp thay đổi (ngoài trời dưới ánh sáng mặt trời, ngoài trời dưới ánh sáng nhiều mây, trong bóng râm, trong nhà, dưới ánh sáng huỳnh quang, vv...). Có thể sử dụng thẻ xám 18% chuyên dụng hoặc tờ giấy trắng tinh để điều chỉnh cân bằng sáng. Nếu sử dụng giấy trắng tinh chuyên dùng cho điều chỉnh cân bằng trắng bán trên thị trường thì nên sử dụng cùng một loại giấy.

Cân bằng trắng không thích hợp gây ảnh hưởng đến màu sắc toàn bộ bức ảnh.



Thích hợp



Không thích hợp

8) Đèn flash

Tốt nhất là không nên sử dụng đèn flash khi chụp ảnh. Tuy nhiên trong trường hợp cần thiết phải sử dụng đèn flash thì cần chú ý đến bóng, phản xạ. Trong bản báo cáo khảo nghiệm DUS, cần ghi rõ bức ảnh nào đã sử dụng đèn flash khi chụp.

(3) Các phương pháp chụp ảnh cơ bản

1) Chống rung tay

Cố định máy ảnh trên chân ba chạc hoặc giá chụp khi chụp ảnh để chống rung. Nếu không có chân ba chạc hoặc giá chụp, cần khếp chặt nách lại và chú ý để không rung tay. Sử dụng nhà hay vật nào đó làm điểm tựa cho cơ thể cũng đem lại hiệu quả. Khi tốc độ chụp dưới 1/100 cần cố định máy ảnh.

2) Đối tượng chụp ảnh

Chọn mẫu khỏe mạnh, có các đặc điểm đại diện cho giống làm đối tượng chụp ảnh. Về nguyên tắc, chụp các mẫu được khảo nghiệm sẽ ít gây mâu thuẫn giữa ảnh chụp và kết quả khảo nghiệm. Tuy nhiên khó có thể vừa khảo nghiệm vừa chụp ảnh, nên bình thường sẽ chọn các mẫu mới làm đối tượng chụp ảnh. Dù thuộc cùng một giống nhưng các mẫu khác nhau sẽ có những đặc điểm khác nhau, tuy nhiên cần tránh chọn các mẫu có các đặc điểm quá khác biệt, cần chọn đối tượng chụp ảnh là các mẫu thể hiện rõ nhất đặc tính chung của giống.

3) Thành phần, bố cục (composition)

A. Thành phần, bố cục thống nhất

Việc đảm bảo thống nhất các thành phần và bố cục trong chụp ảnh cho khảo nghiệm DUS có thể giúp việc so sánh các mẫu giống dễ dàng hơn trong tương lai. Do đó, cần chọn các thành phần và bố cục nhất định đối với từng loại thực vật để việc so sánh không bị khó khăn do việc thay đổi thành phần, bố cục gây ra.

B. Tiêu đề

Cần phải đặt tiêu đề cho mọi bức ảnh đính kèm bản báo cáo khảo nghiệm DUS. Cần chú ý là các thuật ngữ về cây trồng sử dụng trong tiêu đề phải là các thuật ngữ chuẩn về đặc tính được sử dụng trong khảo nghiệm.

C. Ngày tháng năm chụp

Cần ghi ngày tháng năm chụp ảnh cho mọi bức ảnh đính kèm bản báo cáo khảo nghiệm DUS. Trường hợp hiển thị lên bức ảnh thì cần chú ý vị trí sẽ được in ra khi bố cục bức ảnh.

D. Nhãn tên các mẫu giống

Cần chụp cả nhãn tên các mẫu giống vào bức ảnh. Chú ý tới độ lớn của đối tượng chụp và sự cân bằng của bức ảnh để chọn kích thước nhãn thích hợp.

E. Sự cân bằng của đối tượng chụp

Xem xét hình dạng, độ lớn của đối tượng chụp để quyết định chiều ngang/dọc của bức ảnh. Chụp đối tượng ở độ lớn lớn nhất có thể, tuy nhiên cần chú ý không làm mất góc đối tượng chụp.

F. Thước đo

Xem xét sự cân bằng về độ lớn của đối tượng chụp để thay đổi chiều dài thước đo. Nếu không có thước thẳng có thể dùng thước cuộn.

G. Sử dụng biểu đồ màu cho hiệu chỉnh ảnh (CASMATCH)

Nên đưa biểu đồ màu cho hiệu chỉnh ảnh (CASMATCH) vào bức ảnh nếu có. Tại Nhật Bản, CASMATCH được đưa vào thành phần, bố cục của bức ảnh để thể hiện các đặc tính liên quan đến màu sắc. Đối với các bức ảnh có đối tượng chụp và điều kiện sáng khác nhau, việc đưa CASMATCH vào bức ảnh có thể giúp hiệu chỉnh tông màu đến một chuẩn nhất định dựa trên việc dùng phần mềm. Tuy nhiên, thông thường trong khảo nghiệm DUS, sự thích hợp về màu của bức ảnh được chuẩn đoán dựa vào biểu đồ màu CASMATCH. Việc dùng phần mềm hiệu chỉnh tông màu đến một chuẩn nhất định chủ yếu được sử dụng trong lĩnh vực y tế, dùng để quan sát biến chuyển của bệnh tình và quá trình điều trị.

H. Nền ảnh (background)

Sử dụng nền ảnh trơn không hoa văn, màu xanh nhạt hoặc xám nhạt, bằng vải hoặc bằng giấy. Nếu không có nền trơn chuyên dụng cho chụp ảnh thì có thể sử dụng tường nhà hoặc bề mặt bê tông không hoa văn. Cần thống nhất màu sắc nền cho các ảnh có cùng thành phần, bố cục.

I. Các mục khác

Để cố định đối tượng chụp (chụp tĩnh), cần chuẩn bị các đạo cụ, đinh ghim, kẹp, vv trước.

4) Môi trường chụp ảnh

Việc chụp ảnh nên được thực hiện trong một điều kiện môi trường cố định. Ví dụ, sử dụng giá đỡ có thể gắn đèn huỳnh quang dùng cho nhiếp ảnh (copy stand) ở các phòng chụp ảnh chuyên dụng nếu có. Do phải gắn máy

ảnh và thiết bị chiếu sáng lên giá đỡ, nên các giá đỡ có trọng lượng lớn hơn sẽ ổn định hơn và dễ sử dụng hơn. Ánh sáng được quy định là ánh sáng huỳnh quang dùng cho nhiếp ảnh. Việc chuẩn bị giá đỡ chụp ảnh (copy stand) như mô tả ở trên cho phép tạo ra môi trường chụp ảnh thống nhất.

A. Những điểm cần lưu ý khi chụp ảnh trong nhà

- Điều chỉnh vị trí và góc của bóng đèn, chú ý bóng và ánh sáng phản xạ. Trải một tấm giấy không phản xạ xuống dưới nền cũng là một ý tưởng hay.

B. Những điểm cần lưu ý khi chụp ảnh ngoài trời

- Khi chụp ảnh ngoài trời cần tránh ánh nắng chiếu trực tiếp, chú ý bóng và ánh sáng phản xạ, chọn các thời điểm có bóng râm sáng hoặc mây nhẹ.
- Cần chú ý là kể cả dùng chân ba chạc thì gió vẫn có thể gây rung đối tượng chụp.



Ánh nắng trực tiếp



Bóng râm sáng

3 Kỹ thuật chụp ảnh (hướng dẫn thực tế)

(1) Ảnh mô tả đặc điểm của giống, tình trạng canh tác

Chụp ảnh từng loại giống để mô tả đặc điểm giống, tình trạng canh tác. Các bức ảnh càng mô tả được nhiều đặc điểm càng tốt, tuy nhiên nếu trong bố cục bức ảnh có quá nhiều thành phần thì việc chụp ảnh và quản lý dữ liệu ảnh sau khi chụp đòi hỏi nhiều công sức, do đó cần chụp được những bức ảnh có ít thành phần mà vẫn mô tả đầy đủ đặc tính của giống.

Ví dụ ảnh chụp hoa cẩm chướng



Ô thí nghiệm

Plant growth habit

Điều kiện sinh trưởng

Chiều cao cây, số lượng nhánh, độ cuộn của lá



Lá

Hoa

Các bộ phận của hoa

Chiều dài lá, chiều rộng lá, hình dạng lá, màu lá, chất lượng sấp

Màu hoa, đường kính hoa, dạng hoa, hình dạng mặt bên của hoa

Màu cánh hoa, màu hoa văn, chiều dài cánh hoa, chiều rộng cánh hoa, nụ hoa, đài hoa, bầu hoa, nhụy hoa

(2) Ảnh giải thích về đặc tính DUS

Để giải thích đặc tính DUS, tùy theo yêu cầu mà tiến hành chụp chung giống khảo nghiệm với giống đối chứng, loại khảo nghiệm với loại khác dạng.

1) Tính khác biệt

Đối với trường hợp có tính khác biệt, tùy theo yêu cầu cần tiến hành chụp các đặc tính được công nhận về tính khác biệt.



Khảo nghiệm

Đối chứng



Khảo nghiệm

Đối chứng

Trường hợp hoa của giống khảo nghiệm và giống đối chiếu là tương đối giống nhau, nhưng có sự khác biệt về màu của nhụy hoa

2) Không có tính khác biệt

Nếu không có sự khác biệt, giống khảo nghiệm sẽ không được công nhận là giống mới, do đó cần có các bức ảnh giải thích sự đồng nhất về đặc tính của giống khảo nghiệm và giống đối chứng. Trường hợp không công nhận giống mới, cần chú ý chụp ảnh sao cho có thể sử dụng làm bằng chứng trong khiếu nại.



Khảo nghiệm

Đối chứng



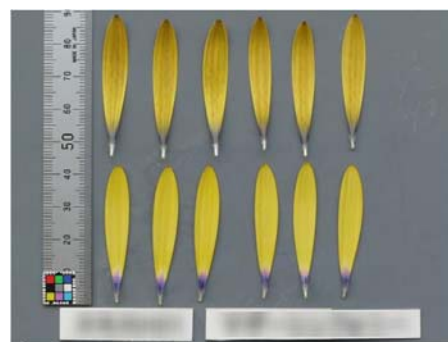
Khảo nghiệm

Đối chứng



Khảo nghiệm

Đối chứng



Khảo nghiệm

Đối chứng

Trường hợp đặc tính của giống khảo nghiệm và giống đối chiếu hoàn toàn giống nhau

3) Trường hợp không có tính đồng nhất (tính ổn định)

Trường hợp không có tính đồng nhất thì giống khảo nghiệm sẽ không được công nhận là giống mới, do đó cần chụp ảnh thấy rõ tình trạng phát sinh cá thể khác dạng và các bức ảnh thể hiện rõ đặc tính của cá thể khác dạng đó. Để chỉ rõ đặc điểm tính trạng của cây khác dạng, cần có các bức ảnh chụp đồng thời loại khảo nghiệm và loại khác dạng. Trường hợp không công nhận giống mới, cần chú ý chụp ảnh sao cho có thể sử dụng làm bằng chứng trong khiếu nại.



Ảnh chụp xác định tình trạng phát sinh của cây khác dạng trong ô thí nghiệm



Trái: loại khảo nghiệm

Phải: loại khác dạng



Trên: loại khảo nghiệm

Dưới: loại khác dạng



Trên: loại khảo nghiệm

Dưới: loại khác dạng

Ảnh chụp đồng thời loại khảo nghiệm và loại khác dạng

(3) Những điểm cần chú ý khi chụp ảnh

1) Đặc điểm tính trạng mô tả trong văn bản mô tả mẫu giống và đặc điểm tính trạng thể hiện trong ảnh phải đồng nhất

Sự khác nhau giữa đặc điểm tính trạng được mô tả trong văn bản mô tả mẫu giống và đặc điểm tính trạng thể hiện trong ảnh là vấn đề có thể phát sinh trong bản báo cáo thảo nghiệm DUS. Ví dụ, trong văn bản mô tả đặc điểm tính trạng Variety Description ở bên trái, đặc tính số 1 chỉ chiều cao cây là 80cm, nhưng chiều cao của cây trong ảnh lại vượt quá 100 cm. Trường hợp này dẫn đến sự nghi ngờ về việc lựa chọn đối tượng chụp ảnh, hoặc giá trị đo đạc có vấn đề. Đặc điểm tính trạng giống được mô tả trong văn bản và ảnh chụp nhất thiết không được mâu thuẫn với nhau.

TC/26/6
Annex I, page
UPOV VARIETY DESCRIPTION

1. Reference number of reporting authority
2. Reference number of requesting authority
(bilateral agreements only)
3. Breeder's reference
4. Applicant (name and address)
-
5. Botanical name of taxon
6. Common name of taxon
7. Variety denomination
8. Date and document number of UPOV
Test Guidelines
9. Date and/or document number of national
test guidelines
10. Testing authority
11. Testing station(s) and place(s)
12. Period of testing
13. Date and place of issue of document

UPOV No.	National No.	Characteristics	States of Expression	Note	Remarks
1.	1	plant: height	tall	7	80cm
2.	2	number of inflorescences	few	3	2.4

Reference number of reporting authority
15. Characteristics Included in the UPOV Test Guidelines or National Test Guidelines

Name of Variety:



2) Đặc tính máy ảnh

Ngay cả những bức ảnh có cân bằng trắng thích hợp cũng chưa chắc đã thể hiện chính xác màu gốc của hoa. Do có sự khác nhau về hiện thị màu của từng loại máy ảnh, nên khi chọn loại máy ảnh cần chú ý đến tính hiển thị màu của máy ảnh. Sau khi chụp ảnh cần kiểm tra lại ảnh ngay, nếu ảnh chưa thể hiện được màu gốc thì cần điều chỉnh lại cân bằng trắng cũng như các thông số khác một cách thích hợp.



Máy ảnh 1: không đúng màu gốc (quá nhiều đỏ)



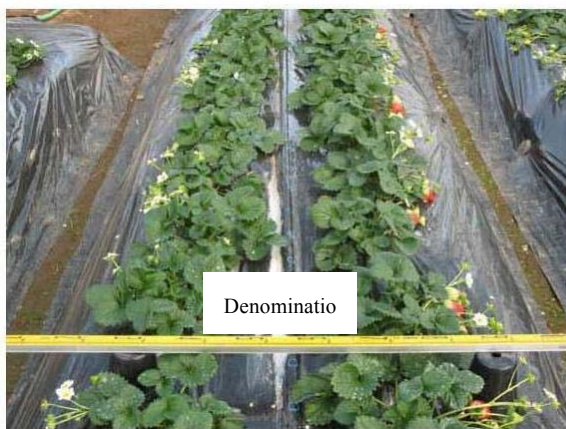
Máy ảnh 2: Màu gốc (tông màu cam)

Trường hợp cân bằng trắng là thích hợp nhưng hiển thị màu khác nhau do sự khác nhau về máy ảnh

4. Ví dụ về thành phần, bố cục ảnh theo chủng loại thực vật

(1) Thành phần, bố cục điển hình

- Dâu tây (Ngày tháng năm ghi theo thứ tự Năm/tháng/ngày)



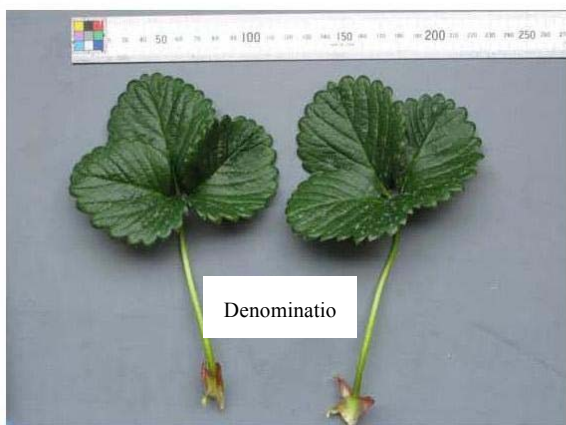
2009/01/13

Ô thí nghiệm



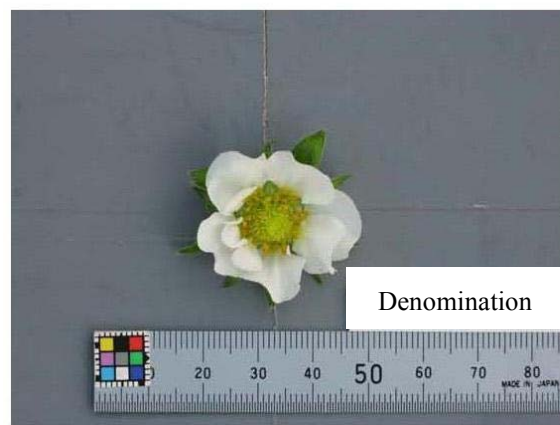
2009/01/13

Plant growth habit



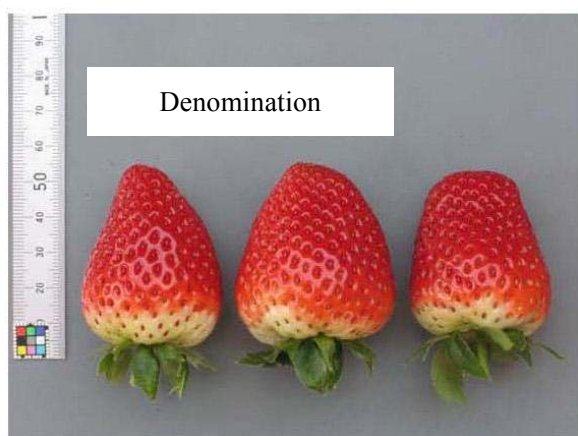
2009/01/22

Lá



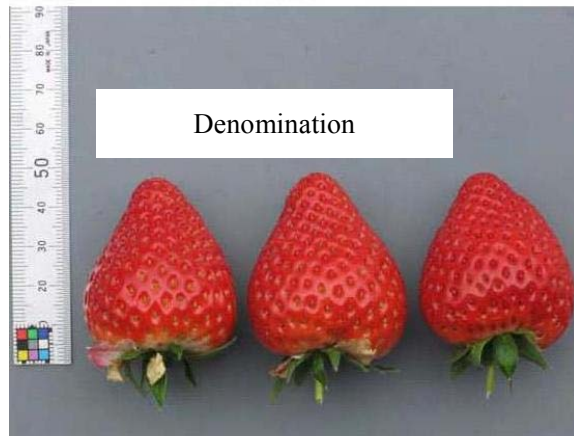
2008/12/03

Hoa



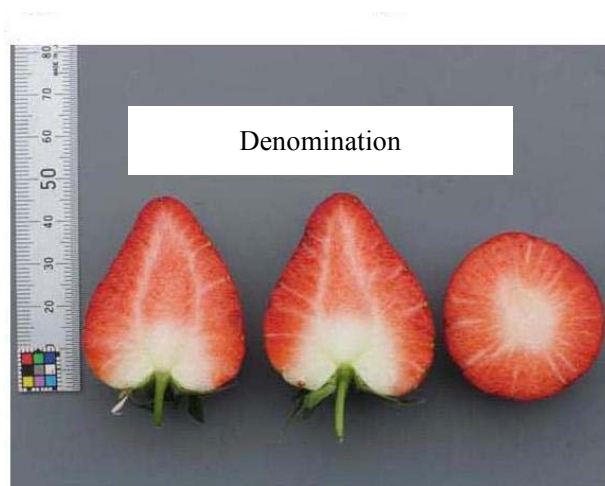
2009/01/15

Lứa quả đầu



2009/01/21

Lứa quả thứ 2



2009/01/21

Mặt cắt của trái cây

- Khai tây (Ngày tháng năm ghi theo thứ tự Năm/tháng/ngày)



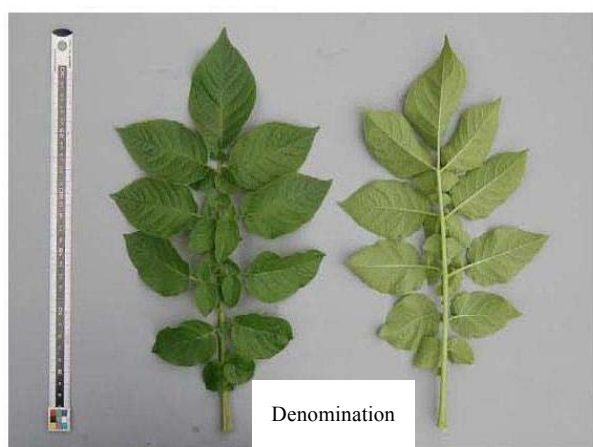
2009/07/08

Ô thí nghiệm



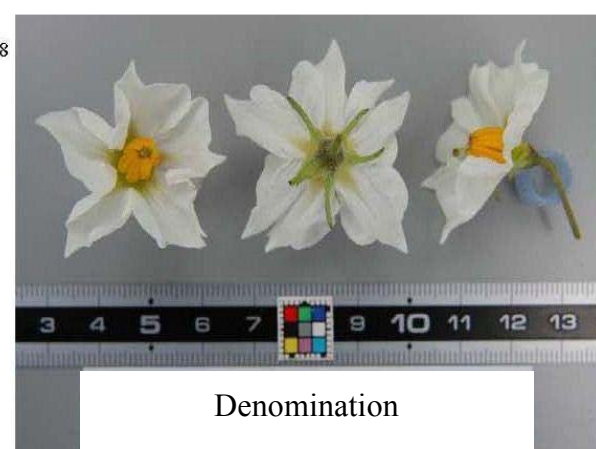
2009/07/08

Plant growth habit



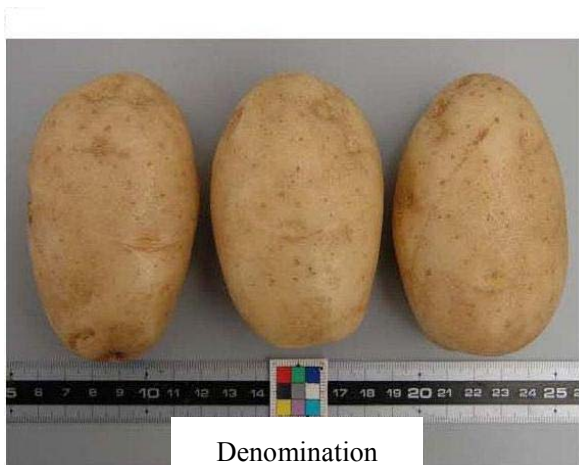
2009/07/08

Lá



2009/07/08

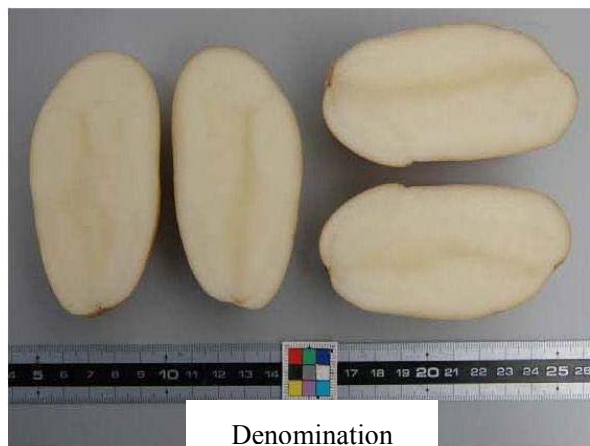
Hoa



2009/10/14

Denomination

Củ khoai tây



2009/10/14

Denomination

Mặt cắt củ khoai tây

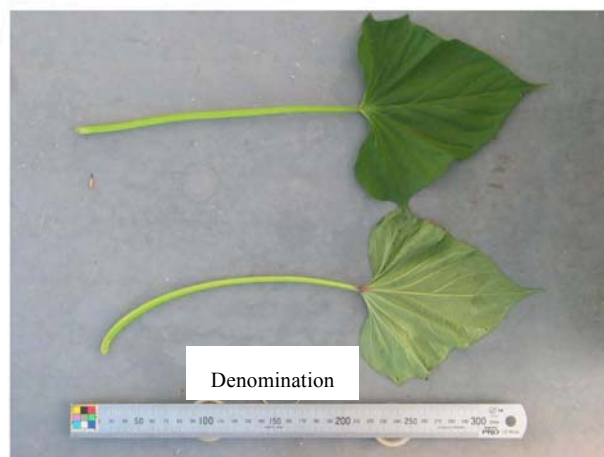
- Khoai lang (Ngày tháng năm ghi theo thứ tự Năm/tháng/ngày)



2010/08/06

Denomination

Ô thí nghiệm



2010/08/06

Denomination

Lá



2010/11/02

Denomination

Trạng thái kết củ



2010/11/05

Denomination

Hình dạng củ và màu sắc của thịt củ



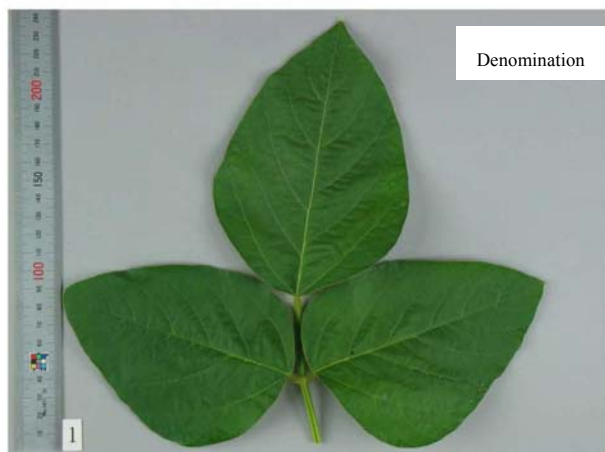
Màu sắc của thịt củ khi hấp chín

- Độ tương (Ngày tháng năm ghi theo thứ tự Năm/tháng/ngày)



Plant growth habit (Giai đoạn thu hoạch quả non)

Ô thí nghiệm (Giai đoạn thu hoạch quả non)



Lá



Hoa



Trạng thái thân cây khi thu hoạch
(Giai đoạn thu hoạch quả non)



Trạng thái quả
(Giai đoạn thu hoạch quả non)



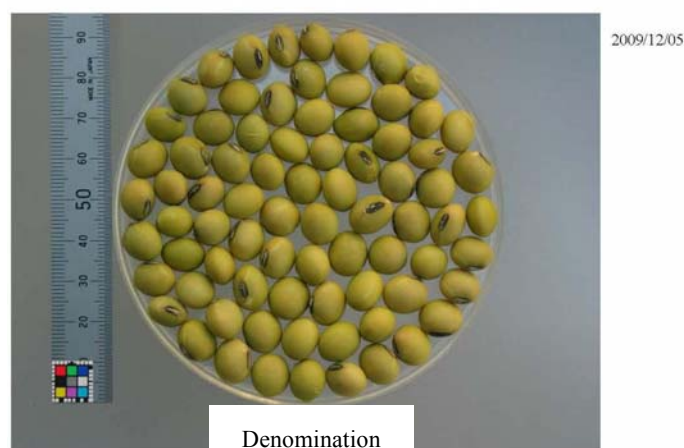
Ô thí nghiệm
(Giai đoạn thu hoạch hạt)



Trạng thái thân cây khi thu hoạch
(Giai đoạn thu hoạch hạt)



Trạng thái quả
(Giai đoạn thu hoạch hạt)



Hạt



Hạt (phóng đại)

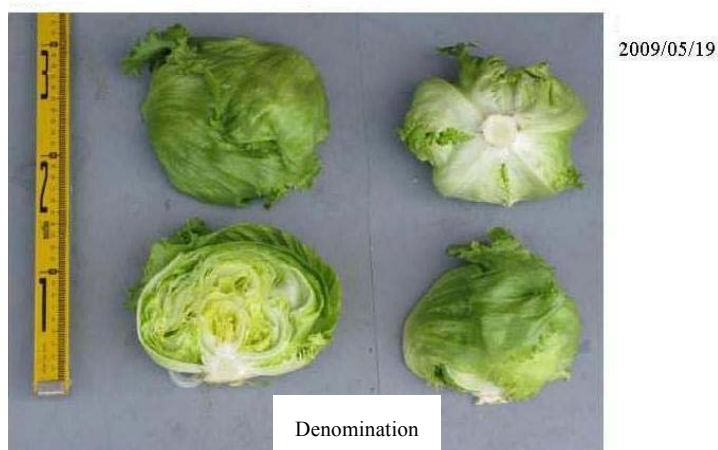
- Xà lách (Ngày tháng năm ghi theo thứ tự Năm/tháng/ngày)



Plant growth habit (nhìn một bên)



Plant growth habit (nhìn từ trên xuống)



Hình dạng cuộn bắp



Lá



2009/06/23

Hạt giống

- Hoa cúc (Ngày tháng năm ghi theo thứ tự Năm/tháng/ngày)



2009/11/09

Ô thí nghiệm



Plant growth habit



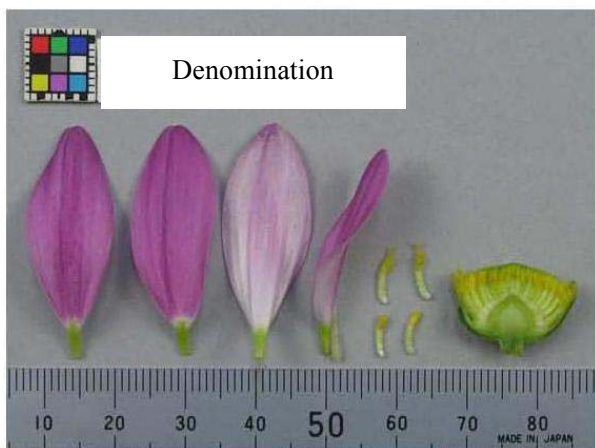
2009/10/02

Lá



2009/11/10

Hoa



2009/11/10

Cánh hoa

- Hoa hồng (Ngày tháng năm ghi theo thứ tự Năm/tháng/ngày)



2010/01/01

Ô thí nghiệm



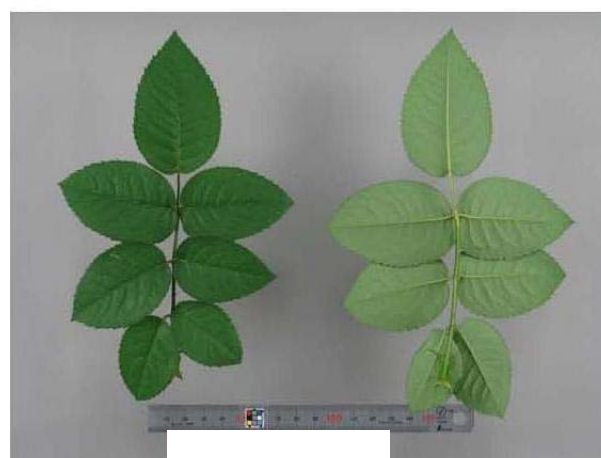
2009/11/05

Chồi cây



2010/01/03

Thân cây (phần giữa thân)



2010/01/10

Lá



2010/01/02

Cành hoa



2010/01/02

Hoa



2010/01/02

Cánh hoa

(2) Thành phần, bố cục giải thích sự khác biệt

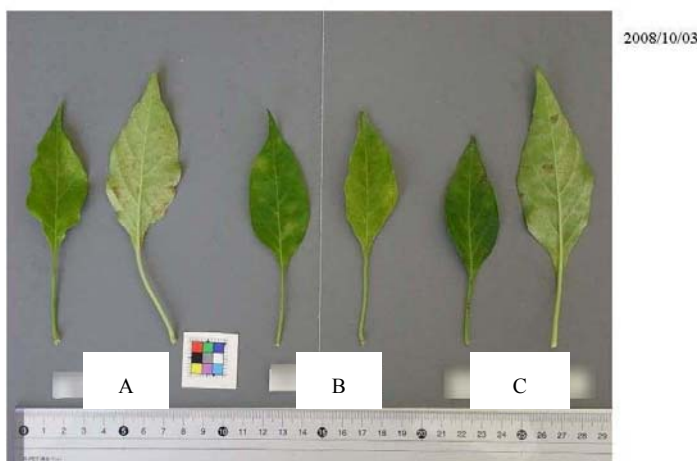
- Ớt (Ngày tháng năm ghi theo thứ tự Năm/tháng/ngày)



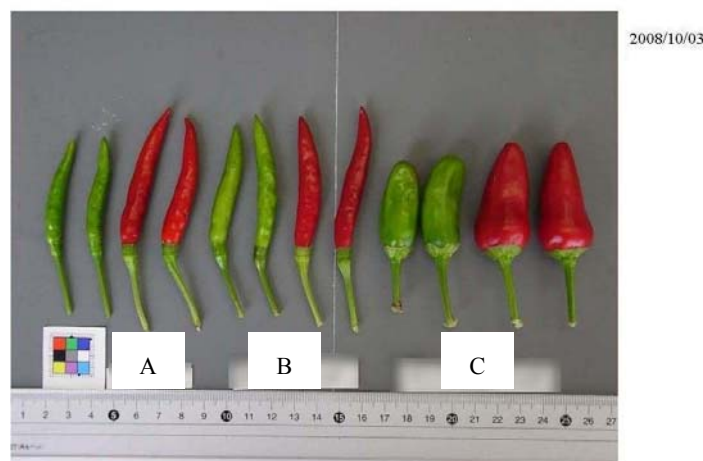
So sánh Plant growth habit



So sánh trạng thái đậu quả



So sánh lá



So sánh quả

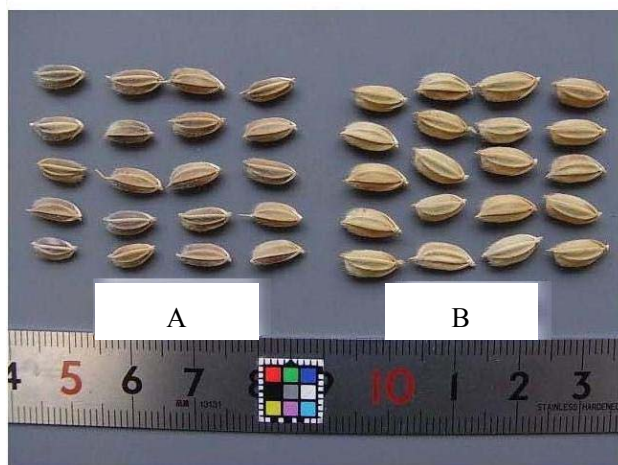
- Lúa (Ngày tháng năm ghi theo thứ tự Năm/tháng/ngày)



So sánh Plant growth habit



So sánh bông



So sánh hạt thóc

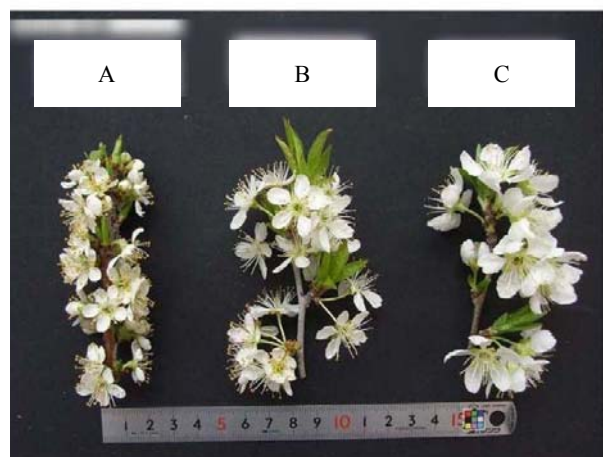


So sánh gạo lứt

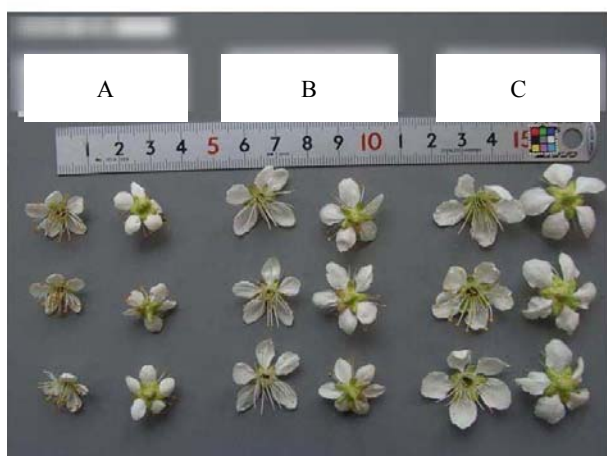
- Mện (Ngày tháng năm ghi theo thứ tự Năm/tháng/ngày)



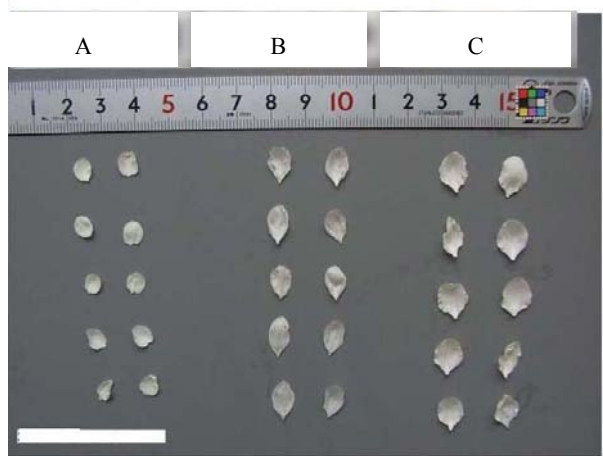
So sánh cành



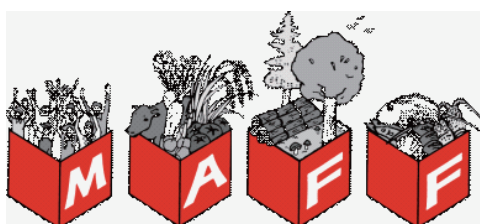
So sánh cụm hoa, kiểu phát hoa



So sánh hoa



So sánh cánh hoa



農林水産省

生産局 知的財産課 種苗審査室

〒100-8950 東京都千代田区霞が関1-2-1

MAFF

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

Plant Variety Protection Office, Intellectual Property Division,

Agricultural Production Bureau

1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8950, Japan